

JURNAL KAJIAN PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN

JKPTB



JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN	VOLUME: 03	NOMER: 03	HALAMAN: 135 - 140	SURABAYA 2015	ISSN: 1271-2012
--	---------------	--------------	-----------------------	------------------	--------------------

JURUSAN TEKNIK SIPIL-FAKULTAS TEKNIK-UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA

TIM EJOURNAL

Ketua Penyunting:

Dr.Suparji, S.Pd,M.Pd

Penyunting:

1. Prof.Dr.E.Titiek Winanti, M.S.
2. Prof.Dr.Ir.Kusnan, S.E,M.M,M.T
3. Dr.Nurmi Frida DBP, MPd
4. Dr.Suparji, S.Pd,M.Pd
5. Dr.Naniek Esti Darsani, M.Pd
6. Dr.Dadang Supryatno, MT

Mitra bestari:

1. Prof.Dr.Husaini Usman,M.T (UNJ)
2. Dr. Achmad Dardiri (UM)
3. Prof. Dr. Mulyadi(UNM)
4. Dr. Abdul Muis Mapalotteng (UNM)
5. Dr. Akmad Jaedun (UNY)
6. Prof.Dr.Bambang Budi (UM)
7. Dr.Nurhasanyah (UP Padang)

Penyunting Pelaksana:

1. Drs.Ir.Karyoto,M.S
2. Ari Widayanti, S.T,M.T
3. Agus Wiyono,S.Pd, M.T
4. Eko Heru Santoso, A.Md

Redaksi :

Jurusan Teknik Sipil (A4) FT UNESA Ketintang - Surabaya

Website: tekniksipilunesa.org

E-mail: JKPTB



DAFTAR ISI

Halaman

TIM EJOURNAL i

DAFTAR ISI ii

- Vol 3 Nomer 3/JKPTB/15 (2015)

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR PADA KOMPETENSI DASAR MENERAPKAN DAN MENGANALISIS PROSEDUR PEMASANGAN BEKISTING KAYU UNTUK KOLOM, BALOK, DAN PELAT LANTAI DI SMK NEGERI 1 SIDOARJO

Dany Dwi Saputra, Nanik Estidarsani., 135 - 140



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP HASIL BELAJAR PADA KOMPETENSI DASAR MENERAPKAN DAN MENGANALISIS PROSEDUR PEMASANGAN BEKISTING KAYU UNTUK KOLOM, BALOK, DAN PELAT LANTAI DI SMK NEGERI 1 SIDOARJO

Dany Dwi Saputra

dcorup@gmail.com

Nanik Estidarsani

n.estidarsani@gmail.com

Abstrak

. Sasaran penelitian yaitu kelas XI TKY di SMK Negeri 1 Sidoarjo tahun ajaran 2014/2015. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini diperoleh melalui, validasi perangkat pembelajaran. Perlakuan pertama yang dilakukan yaitu memperkenalkan model pembelajaran *Project Based Learning* kemudian diterapkan pada proses pembelajaran dan terakhir diadakan tes untuk mengetahui hasil belajar siswa.

Hasil penelitian yang menunjukkan bahwa, validasi perangkat pembelajaran. Hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* ada perbedaan dengan model konvensional dengan t-hitung sebesar 4,61 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan. Sehingga dapat disimpulkan model pembelajaran *Project Based Learning* sangat layak digunakan pada kompetensi dasar menerapkan dan menganalisis prosedur pemasangan bekisting kayu untuk kolom, balok, dan pelat lantai di SMK Negeri 1 Sidoarjo.

Kata kunci : model pembelajaran *Project based learning*, Hasil belajar.

Abstrak

Target research that class XI TKY in SMK Negeri 1 Sidoarjo school year 2014/2015. This type of research is *Nonequivalent Control Group Design*.

Methods of data collection in this study was obtained through, validation learning device. The first treatment is done is introduce *Project Based Learning* learning model was then applied to the learning process and the last held a test to determine student learning outcomes.

The results showed that, the validation study results of student learning using the learning model *Project Based Learning* is no difference with conventional models with a t-test of 4.610 indicates that there are significant differences. It can be concluded *Project Based Learning* model of learning is very feasible to use the basic competence to apply and analyze installation procedures wooden formwork for columns, beams and floor slabs in SMK Negeri 1 Sidoarjo

Keywords: *Project based learning* teaching model, learning results.

UNESA
Universitas Negeri Surabaya

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan pembinaan sumber daya manusia, karena kemajuan pengetahuan, sosial dan teknologi. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu jenis lembaga pendidikan formal yang bertanggung jawab dalam mencetak dan menghasilkan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan akademis sekaligus mempunyai keahlian khusus sesuai dengan program keahliannya masing-masing.

SMK ini bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik menguasai keterampilan tertentu untuk dapat siap memasuki lapangan kerja dan sekaligus memberikan bekal untuk melanjutkan pendidikan kejuruan yang lebih tinggi. SMK sebagai lembaga memiliki bidang keahlian yang berbeda-beda menyesuaikan dengan lapangan kerja yang ada.

Keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan di sekolah dipengaruhi banyak faktor diantaranya adalah faktor intern belajar dan faktor ekstern belajar. Faktor intern belajar antara lain sikap terhadap belajar, motivasi berprestasi, konsentrasi belajar, kemampuan berprestasi, keinginan menggali hasil belajar dan kebiasaan belajar. Faktor ekstern belajar antara lain sarana dan prasarana pembelajaran, lingkungan sosial, kurikulum di sekolah serta kebijakan penilaian. dapat digunakan sebagai bahan untuk mengatur dan mengendalikan faktor-faktor yang mempengaruhi proses belajar sedemikian rupa sehingga dapat terjadi proses belajar mengajar yang optimal.

Penelitian Susriyati Mahanal Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Malang, Menyimpulkan bahwa, (1) ada pengaruh strategi pembelajaran *PjBL* terhadap peningkatan afektif siswa SMA Negeri 2 Malang terhadap ekosistem sungai. Siswa yang diajar dengan pembelajaran berbasis proyek memiliki afektif lebih tinggi 11,65% dari peserta didik yang diajar dengan pembelajaran konvensional, (2) ada pengaruh strategi *PjBL* terhadap kognitif konsep siswa SMA Negeri 2 Malang. Siswa yang difasilitasi pembelajaran berbasis proyek memiliki pemahaman konsep lebih tinggi 81,05% dari siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian tentang Teknik Pembelajaran *PjBL* perlu diteliti. menggunakan Teknik Pembelajaran *PjBL* ini diharapkan dapat memberikan respon positif untuk siswa agar lebih giat dalam belajar serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada kompetensi dasar menerapkan dan menganalisis prosedur pemasangan bekisting kayu untuk kolom, balok, dan pelat lantai di SMK Negeri 1 Sidoarjo.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dirumuskan permasalahan berikut “Bagaimana pengaruh model pembelajaran *PjBL* terhadap hasil belajar siswa pada kompetensi Dasar Menerapkan dan menganalisis prosedur pemasangan bekisting kayu

untuk kolom, balok, dan pelat lantai di SMKN 1 Sidoarjo?”.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh hasil belajar siswa menggunakan teknik pembelajaran *PjBL* kompetensi Dasar Menerapkan dan menganalisis prosedur pemasangan bekisting kayu untuk kolom, balok, dan pelat lantai.

KAJIAN PUSTAKA

A. Belajar dan Pembelajaran

Belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku pada diri individu berkat adanya interaksi antara individu dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto, 2010:2). Artinya seseorang setelah mengalami proses belajar akan mengalami perubahan tingkah laku, baik aspek pengetahuan, keterampilannya, maupun aspek sikapnya. Perubahan siswa dari yang tidak bisa menjadi bisa, dari yang tidak mengerti menjadi mengerti, dari yang ragu-ragu menjadi yakin, dari tidak yang sopan menjadi sopan. Kriteria keberhasilan dalam belajar diantaranya ditandai dengan terjadinya perubahan tingkah laku pada diri individu yang belajar.

Pembelajaran berdasarkan maknanya berarti proses, cara, perbuatan mempelajari. Perbedaan esensial istilah ini dengan pengajaran adalah pada tindak ajar. Pada pengajaran guru mengajar, peserta didik belajar, sementara pada pembelajaran guru mengajar diartikan sebagai upaya guru mengorganisir lingkungan terjadinya pembelajaran. Perlu ditegaskan bahwa setiap saat dalam kehidupan terjadi suatu proses belajar-mengajar, baik sengaja maupun tidak disengaja, disadari ataupun tidak disadari. dalam proses belajar mengajar, guru sebagai pengajar dan siswa sebagai subjek belajar dituntut adanya profil kualifikasi (Sardiman, 2011: 19).

Prinsip-prinsip penting dalam belajar yang diungkapkan oleh Sardiman (2011: 24) antara lain :

1. Belajar pada hakikatnya menyangkut potensi manusiawi dan kelakuannya.
2. Belajar memerlukan proses dan penahanan serta kematangan pada diri diri para siswa.
3. Belajar akan lebih mantap dan efektif, bila didorong dengan motivasi, terutama memotivasi dari dalam/dasar kebutuhan/kesadaran atau *intinsic motivation*, lain halnya belajar dengan rasa takut atau dibarengi dengan rasa tertekan atau menderita.
4. Dalam banyak hal, belajar merupakan percobaan (dengan kemungkinan berbuat keliru) dan *conditioning* atau pembiasaan.
5. Kemampuan belajar seseorang siswa harus diperhitungkan dalam rangka menentukan isi pelajaran.
6. Belajar dapat melakukan tiga cara yaitu : (1) diajar secara langsung. (2) kontrol, kontak penghayatan,

pengalaman langsung. (3) pengenalan dan atau peniruan.

7. Belajar memiliki praktik atau mengalami secara langsung akan lebih efektif mampu membina sikap, keterampilan, cara berpikir kritis dan lain-lain, bila dibandingkan dengan belajar hafalan saja.
8. Perkembangan pengalaman anak didik akan mempengaruhi kemampuan belajar yang bersangkutan.
9. Bahan pelajaran yang bermakna, lebih mudah dan menarik untuk dipelajari.
10. Informasi tentang kelakuan baik, pengetahuan, kesalahan, serta keberhasilan siswa, banyak membantu kelancaran dan gairah belajar.
11. Belajar sedapat mungkin diubah kedalam bentuk aneka ragam tugas.

A. Hasil Belajar

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya, yaitu "hasil" dan "belajar" pengertian hasil (*product*) menunjukkan suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan perubahannya input secara fungsional. Belajar dilakukan untuk mengusahakan adanya perubahan perilaku pada individu yang belajar.

Hasil belajar sering kali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Mengaktualisasikan hasil belajar tersebut diperlukan serangkaian pengukuran menggunakan alat evaluasi yang baik dan memenuhi syarat. Pengukuran demikian dimungkinkan karena pengukuran merupakan kegiatan ilmiah yang dapat diterapkan pada berbagai bidang termasuk pendidikan (Purwanto, 2011:44-45). Berdasarkan uraian diatas peneliti dapat menyimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa melalui tes kognitif setelah kegiatan belajar mengajar untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam menyerap materi pelajaran.

B. Pembelajaran PjBL

Definisi Pembelajaran *PjBL*

Pembelajaran berbasis proyek atau *PjBL* adalah suatu pembelajaran yang didesain untuk persoalan yang kompleks yang mana siswa melakukan investigasi untuk memahaminya, menekankan pembelajaran dengan aktivitas yang lama, tugas yang diberikan pada siswa bersifat multidisiplin, berorientasi pada produk (artifak). Menurut Mahanal (2009) pembelajaran *PjBL* secara umum memiliki pedoman langkah: *Planning* (perencanaan), *Creating* (mencipta atau implementasi), dan *Processing* (pengolahan). Selanjutnya dikemukakan bahwa *PjBL* mendukung pelaksanaan untuk mencapai tujuan pembelajaran biologi, mengingat *PjBL* merupakan pembelajaran yang komprehensif mengikutsertakan siswa melakukan investigasi secara kolaboratif. *PjBL* membantu siswa dalam belajar pengetahuan dan melalui tugas-tugas dan pekerjaan otentik. Situasi belajar, lingkungan, isi, dan tugas-tugas yang relevan, realistik, otentik, dan menyajikan kompleksitas alami dunia nyata mampu memberikan

pengalaman pribadi siswa terhadap obyek siswa dan informasi yang diperoleh siswa membawa pesan sugestif cukup kuat. Pendekatan pembelajaran berbasis proyek didukung teori belajar konstruktivistik. Konstruktivisme adalah teori belajar yang mendapat dukungan luas yang bersandar pada ide bahwa siswa membangun pengetahuannya sendiri di dalam konteks pengalamannya sendiri. Adanya peluang untuk menyampaikan ide, mendengarkan ide orang lain, dan merefleksikan ide sendiri pada ide-ide orang lain, adalah suatu bentuk pengalaman pemberdayaan individu. Proses interaktif dengan kawan sejawat itu membantu proses konstruksi pengetahuan (*meaning-making process*). Menurut pandangan ini transaksi sosial memainkan peranan sangat penting. Melalui *PjBL* siswa dalam melakukan investigasi terbagi dalam kelompok, hal ini akan mampu meningkatkan dan menambah nilai sosial antar siswa. Melalui pengalaman langsung, yakni melakukan penelitian dan melihat kondisi lingkungan yang nyata diharapkan akan mampu menambah wawasan siswa. Proses negosiasi kognitif interpersonal sebagai bentuk dari pengajuan gagasan, debat, dan menerima atau menolak selama proses interaksi dengan kawan sejawat memungkinkan perluasan dan penghalusan pengetahuan dan keterampilan

METODE PENELITIAN

Jenis / Pendekatan Penelitian

Penelitian yang dilakukan merupakan jenis penelitian eksperimen. pada penelitian ini peneliti ingin mengetahui pengaruh penerapan teknik pembelajaran *PjBL* melalui perbedaan terhadap hasil belajar siswa.

Desain penelitian yang digunakan adalah *Quasi Experimental Design* dengan menggunakan bentuk *Nonequivalent Control Group Design* (Sugiyono, 2011 : 77). Desain ini hampir sama dengan *pretest-posttest control group design*, Dengan desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya Sugiyono (2011: 80). Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI TKY SMK Negeri 1 Sidoarjo

Prosedur penelitian

Dalam penelitian ini dimulai dari perencanaan, tindakan (pelaksanaan), dan evaluasi

1. Pembuatan kesepakatan dengan guru pada sekolah yang akan dijadikan tempat penelitian
2. Menyusun perangkat pembelajaran
3. Menyusun instrumen penelitian
4. Validasi instrumen penelitian

Instrumen Penelitian

Instrumen adalah adalah suatu alat ukur yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2011: 102). Pemilihan dan pembuatan instrumen secara tepat akan

memungkinkan peneliti memperoleh data sebagaimana yang diharapkan.

Lembar validasi

Lembar validitas digunakan untuk mengukur efektivitas atau ketepatan instrument yang digunakan dalam suatu penelitian (Sugiyono, 2011:129). Penelitian ini menggunakan uji validitas untuk menguji sejauh mana perangkat pembelajaran yang dipergunakan dalam proses belajar mengajar berlangsung, sehingga dapat diketahui tingkat kebenaran dan ketepatan penggunaan perangkat pembelajaran tersebut.

Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar dalam penelitian ini dilakukan sebanyak satu kali, di mana tes (*posttest*) dilakukan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa setelah mendapatkan perlakuan (*treatment*). Instrumen yang disusun digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Bentuk tes yang digunakan adalah tes obyektif, soal uraian / (soal essay). Hal ini dimaksudkan untuk menghindari subyektifitas peneliti dalam memberikan skor sehingga hasil penelitian merupakan sebuah fakta yang ada.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam menyusun tes hasil belajar konstruksi kayu adalah sebagai berikut. (1) menganalisis kurikulum, (2) menyusun kisi-kisi soal tes, (3) menyusun soal-soal tes, (4) mengkonsultasikan dengan dosen pembimbing dan guru mitra, (5) revisi soal-soal tes.

Perangkat pembelajaran

1.Silabus

2.Rencana pelaksanaan pembelajaran

3. Lembar penilaian

4. *job sheet*

Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, instrumen digunakan untuk mengumpulkan data, dimana data tersebut akan dijadikan sebagai acuan penilaian oleh para ahli terhadap produk yang dihasilkan. Teknik pengumpulan data merupakan langkah usaha sadar yang dilakukan secara sistematis dengan prosedur terstandar untuk merekam, mengukur dan mencatat dan merupakan faktor penting yang paling utama dalam penelitian menurut (Suharsimi, 2010:265), sedangkan alat ukur yang digunakan untuk mengambil data tersebut dapat dikatakan sebagai instrumen definisi instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.

Teknik analisis data

Analisis Penilaian Validator

Untuk menganalisis jawaban validator digunakan statistik deskriptif hasil rating sebagai tanggapan dari hasil validasi perangkat pembelajaran.

Analisis Hasil Belajar

Pada penelitian ini digunakan uji normalitas dan uji homogenitas sampel berdasarkan nilai *posttest* pada

kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk analisis data penelitian

1. Uji Hipotesis

2. Uji homogenitas

Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran

Hasil validasi perangkat pembelajaran adalah hasil penilaian para ahli dari dosen UNESA dan guru SMK negeri 1 sidoarjo.validasi perangkat meliputi Silabus, Rpp, Materi, dan soal tes

Sehingga hasil keseluruhan dari 4 format di rata-rata total validasi perangkat pembelajaran adalah:

$$\begin{aligned} \bar{(x)} &= \sum \frac{HR}{n} = \frac{HR_1 + HR_2 + HR_3 + HR_4}{n} \\ &= \frac{70,67 + 81,11 + 80 + 80}{4} \\ &= 77,945 \end{aligned}$$

Berdasarkan analisis hasil validasi perangkat pembelajaran yang telah ditunjukkan di atas, maka nilai yang diperoleh adalah 77,945% dan berada pada interval 61% - 80%.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Pada *Descriptive Statistics* dipaparkan hasil perhitungan SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) tentang jumlah data, nilai rata-rata, standar deviasi, nilai tertinggi dan nilai terendah. Kelas XI TKY 1 merupakan kelas eksperimen yang menggunakan metode pembelajaran *PjBL*, sedangkan XI TKY 2 merupakan kelas kontrol yang menggunakan metode ceramah..

Menunjukkan bahwa perhitungan hasil belajar siswa menggunakan SPSS diperoleh hasil rata-rata nilai kelas XI TKY 1 sebesar 74,08 dan rata-rata nilai kelas XI TKY 2 sebesar 68,11. Kelas TKY 1 mempunyai nilai maksimum sebesar 86,11 dan nilai minimum sebesar 63,23. Kelas TKY 2 mempunyai nilai maksimum sebesar 76,50 dan nilai minimum sebesar 58,75

B. Hasil Analisis Data.

Evaluasi diuji cobakan diakhir pertemuan pada siswa yang menggunakan mdel pembelajaran *PjBL* dan metode ceramah. Nilai tes pada kelas eksperimen yang menggunakan pembelajaran *PjBL* dan kelas kontrol dapat dilihat pada lampiran

1. Persyaratan Uji

Sebagaimana ketentuan yang telah ada, untuk melakukan analisis statistika parametrik diperlukan beberapa syarat. Syarat-syarat tersebut antara lain:

a) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua sampel memiliki varian yang sama. Pada penelitian ini menggunakan uji F yang ditunjukkan sebagai berikut.

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka varian homogen

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka varian tidak homogen

Mencari F hitung dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{S^2 \text{ Terbesar}}{S^2 \text{ Terkecil}}$$

S² Terkecil

Keterangan :

S² Terbesar = nilai standart varians terbesar

S² Terkecil = nilai standart varians terkecil

Mencari F tabel dengan menetapkan taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$), dk pembilang = $n_1 - 1$, dan dk penyebut = $n_2 - 1$.

$$F_{hitung} = \frac{S^2 \text{ Terbesar}}{S^2 \text{ Terkecil}} = \frac{5.32701^2}{4.17347^2} = 1,62$$

$$n_1 = n_2 = 30$$

$$dk = 30 - 1$$

$$F_{tabel} = 1,85$$

Dari uji homogenitas di atas diperoleh F_{hitung} sebesar 1,62 lebih kecil dari F_{tabel} sebesar 1,85 dengan taraf signifikan ($\alpha = 0,05$), $n_1 = n_2 = 30$.

Maka, sampel adalah homogen.

b) Uji Hipotesis

Setelah terpenuhinya syarat-syarat pengujian statistika parametrik, maka berikut ini hasil perhitungan menggunakan data hasil belajar kelas XI TKY 1 dan kelas XI TKY 2 SMK Negeri 1 Sidoarjo. Hipotesis untuk hasil belajar siswa dirumuskan sebagai berikut :

H₀ : $\mu_1 = \mu_2$; Tidak terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *PjBL* dengan metode ceramah.

H₁ : $\mu_1 \neq \mu_2$; Terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *PjBL* dengan metode ceramah.

Pada penelitian ini adalah 2 sampel independen yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Dengan mengacu pada hasil uji homogenitas dengan menggunakan uji F yang menunjukkan bahwa data homogen. Selanjutnya dilakukan analisis uji-t

Berdasarkan hasil SPSS, dapat diketahui bahwa, nilai t sebesar 4,61 dengan nilai signifikansi sebesar 0,00, maka $0,00 < 0,05$ yang berarti dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Selanjutnya melihat taraf signifikansi sebesar 5% dengan membandingkan t_{test} dan t_{tabel} . Diketahui, t_{test} sebesar 4,61 dan $t_{tabel} = t_{(1-\alpha)} = t_{(1-0,05)} = t_{(0,95)}$ dengan derajat kebebasan (dk) = $n_1 + n_2 - 2 = 58$ Nilai t_{tabel} adalah 2,00. Maka nilai $t_{test} >$ nilai t_{tabel} .

Dari hasil analisis diketahui bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 74,08, sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 68,11. Sehingga didapat $74,08 > 68,11$. Disimpulkan bahwa H_0 yang menyatakan tidak terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *PjBL* dengan metode ceramah ditolak dan H_1 yang menyatakan terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *PjBL* dengan metode ceramah diterima

dilihat bahwa, t_{test} terdapat pada daerah tolak H_0 , sehingga prioritas H_0 ditolak dan H_1 diterima. T_{test}

menunjukkan nilai positif, maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *PjBL* dengan metode ceramah. Hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran *PjBL* lebih baik daripada pembelajaran ceramah.

C. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dapat disimpulkan bahwa, terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *PjBL* dengan siswa yang menggunakan metode ceramah. Rerata hasil belajar menggunakan model *PjBL* adalah 74,08 dan 68,11 pada siswa yang menerapkan, dan tidak menerapkan. menurut Sardiman (2011:24) setelah siswa mendapatkan pengalaman belajar, kemampuan hasil belajar siswa akan dipengaruhi oleh pengalaman kognitif, sikap, dan keterampilan Menurut. Wiyarsi (2009:40), Purworini (2006:19), dan Mahanal (2009:35), *PjBL* dapat meningkatkan kognitif, sikap dan keterampilan siswa.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil dan analisis data yang diperoleh selama pelaksanaan penelitian maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Nilai rata-rata hasil belajar siswa yang mendapatkan *PjBL* sebesar 74,08 dan kelas konvensional sebesar 68,11.
2. Terdapat perbedaan secara signifikan pada kompetensi dasar menerapkan dan menganalisis prosedur pemasangan bekisting kayu untuk kolom, balok, dan plat lantai antara model pembelajaran *PjBL* dan pembelajaran konvensional. Perbedaan rata-rata menunjukkan adanya pengaruh pemberian *PjBL*

Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh selama pelaksanaan maka peneliti dapat memberikan beberapa saran diantaranya adalah:

1. Guru seharusnya mengembangkan ide untuk membelajarkan materi berbasis proyek sehingga, dapat memahami pembelajaran yang berlangsung.
2. Model pembelajaran *PjBL* dapat dikembangkan untuk materi pada mata pelajaran yang sesuai.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2006. *Panduan Penulisan Dan Penilaian Skripsi*. Surabaya : Universitas Negeri Surabaya.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Mahanal, S. & Wibowo, A.L. 2009. Penerapan Pembelajaran Lingkungan Hidup Berbasis Proyek untuk Memberdayakan Kemampuan

Berpikir Kritis, Penguasaan Konsep, dan Sikap Siswa (Studi di SMAN 9 Malang). *Makalah Disajikan dalam Seminar Nasional Pendidikan Lingkungan Hidup dan Interkonferensi BKPSL. Universitas Negeri Malang*. 20-21 Juni 2009-07-15.

- Purnawan, 2007. *Deskripsi Model Pembelajaran Berbasisproyek*
<http://www.yudipurnawan.wordpress.com>.
Diakses 5 Januari 2008.
- Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Purworini, S. E. 2006. Pembelajaran Berbasis Proyek Sebagai Upaya Mengembangkan Habit of Mind Studi kasus Di SMP Nasional KPS Balikpapan *Jurnal pendidikan Inovatif*, 1(4):17-19
- Riduwan. 2006. *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- R. Sagel, P. Cole, & Gideon kusuma.1993. *Pedoman Pengerjaan Beton*. Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama
- Sardiman, A. M. 2011. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: PT.Tarsito.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Bandung : CV. ALFABETA.
- Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian* .Jakarta : Rineka Cipta.
- Wiyarsi, A & CF. Partana. 2009. Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Perkuliahan Workshop Pendidikan Kimia Untuk Meningkatkan Kemandirian dan Prestasi Belajar Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 12(1):32-41